

SMEAG
61 rue Pierre Cazeneuve - 31200 Toulouse
Tel : 05.62.72.76.00 / Fax : 05.62.72.27.84
smeag@smeag.fr

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

OBSERVATOIRE DE LA GARONNE :
Système d'information territorial Garonne

Lot 1 : MISE EN ŒUVRE DE L'OUTIL CARTOGRAPHIQUE

Lot 2 : VALORISATION ET CONSULTATION DES TABLEAUX DE BORD DU SMEAG

CARTOGRAPHIE INTERACTIVE ET PAGES WEB

Mise en ligne des Bases de données, visualisation thématique des tableaux de bords réalisés par le Smeag, partage des informations avec l'ensemble des partenaires.

Le présent marché est un marché de prestations intellectuelles en application des articles 29 et 30 du code des marchés publics

SOMMAIRE

I - CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION

Introduction :

Le Sméag, à travers l'ensemble des missions qui lui sont confiées, nourrit grâce aux actions réalisées, des bases de données intégrées à son Système d'information géographique afin de :
- suivre les évolutions du territoire « Garonne »,
- proposer un outil d'aide à la décision efficace,
- d'évaluer les opérations menées par le Sméag.

En 2014, Le Sméag, à travers son site internet « lagaronne.com », souhaite initier des actions dans le cadre des nouvelles technologies d'information et de communication liées à la géomatique, à l'informatique et à l'Internet.

L'Observatoire « Garonne » doit décliner les possibilités actuelles existantes sur la toile liées à la réalisation de cartes en ligne afin de diffuser de l'information pertinente.

Il doit être proposé la création d'une application permettant d'une part de visualiser des informations géographiques sur une interface Web avec les informations attributaires associées (données quantitatives, qualitatives et association de pages web) et d'autre part de permettre la valorisation et la diffusion de tableaux de bords liés aux différents aspects du fleuve Garonne (aspect quantitatif, qualitatif, suivi poissons migrateurs, inondation…).

1.1 Identification des besoins :

1.1.1 Besoins techniques :

- La plate-forme doit être conçue selon trois dimensions : visualisation (type Géoportail), statistique (type géoclic ou Insee), promotion et valorisation des données analysées (type tableau de bord).
- L'outil doit permettre de visualiser des cartes d'intérêt sur le territoire de la Garonne.
- Il doit proposer des possibilités de recherches d'informations géographiques et attributaires par le biais de requêtes simples.
- Il doit posséder une application d'administration globale. Cette administration passera par la validation des données mises à jour et le maintien des résultats cartographiques.
- L'outil a pour objectifs d'être évolutif, souple et de valoriser les travaux du Sméag et des partenaires. Il doit permettre d'améliorer la connaissance du territoire dans les domaines traités par la structure.
- L'hébergement de l'observatoire se fera grâce à un sous-domaine lié au site ressource « lagaronne.com » et grâce à un hébergement déjà existant.

1.1.2 Besoins esthétiques :

- Les différentes interfaces devront être conviviales et intuitives.

Il est demandé que l'application en générale soit simple d'utilisation et de **prise en main** instinctive.

- Que les différents outils créés s'intègrent parfaitement dans le site ressource du Smeag (lagaronne.com) d'un point graphique et navigabilité.

1.1.3 Contraintes :

- Le prestataire devra s'appuyer sur des produits existants, open sources donc libres de droits de licence et de modification, documentés et maintenus.
- Les choix du prestataire devront anticiper les évolutions législatives concernant les échanges de données et leurs formats.

Le prestataire motivera ses choix et proposera des perspectives

1.2 Objet de la commande :

La présente consultation porte sur la mise en œuvre de l'Observatoire Garonne et plus particulièrement sur :

- La fourniture et l'installation d'outils matériels et logiciels adaptés aux choix organisationnels et techniques du Smeag et aux différents attendus du système.
- L'observatoire doit être accessible à partir du site ressource du Smeag (www.lagaronne.com), un sous domaine permettra d'héberger la plate-forme.
- La formation des différents utilisateurs et le transfert de compétences vers le Responsable SIG du Sméag.
- L'assistance technique et fonctionnelle lors du démarrage et du déploiement.
- La réalisation et la fourniture de différentes documentations associées aux logiciels et aux outils fournis ainsi qu'à l'administration, l'exploitation et la publication des données de l'observatoire.
- La garantie de bon fonctionnement de l'ensemble de la solution proposée.

1.3 Allotissement :

Le projet comporte deux lots.

Le lot 1 pour la mise en œuvre de l'outil cartographique (production d'interfaces cartographiques dynamiques).
Le lot 2 pour la valorisation et la consultation des tableaux de bord par le web pour la thématique Poissons migrateurs et gestion d'étiage.

II – CARACTÉRISTIQUES DE CHAQUE LOT

Lot 1

2.1 Objectif du lot 1 :

Concevoir l'architecture générale de l'outil cartographique afin de permettre la visualisation et l'échange des données relatives aux thématiques traitées par le Smeag.

Le Prestataire pourra s'inspirer du rendu des outils ci-dessous :
- *L'observatoire du changement climatique Pyrénéen (OPCC) : http://www.sig-pyrenees.net/map-opcc*
- *L'observatoire du SIG Pyrénées : http://ids.sig-pyrenees.net/thematique-eau*
- *http://web.univ-pau.fr/RECHERCHE/SET/CARTO2012/index.php?numzone=27&nomzone=Gave%20de%20Pau%20amont&latlng=42.90699,-0.075169*

2.2 Organisation générale attendue :

L'organisation générale attendue présente :
- L'outil cartographique
- Les profils utilisateurs
- Les bases de données
- Le schéma organisationnel des données
- Les généralités

Les différents outils S.I.G. mis en œuvre permettront la gestion et la mise à disposition des données centralisées à travers des applications spécifiques en fonction des besoins de l'utilisateur final.
Les applications dédiées à l'administration et à la mise à jour utilisent le réseau local haut débit. Les applications de consultation et d'exploitation utilisent l'Internet, l'intranet ou le réseau local.

2.2.1 L'outil cartographique :

- *Les outils de visualisation*

Concrètement, l'interface de visualisation devra afficher des cartes, des données attributaires, des photos, des rapports sur les données, des liens vers des pages web.

Le prestataire établira l'ossature de l'interface en regard du site Internet en portant une attention particulière à l'esthétique du site. http://www.lagaronne.com
En commun accord avec le Responsable SIG du Sméag, il agencera les différents cadres réservés à l'affichage des cartes dynamiques (mapfiles), à la consultation des données sous forme de rapport, à la recherche d'information par requêtes attributaires.

Le cadre de visualisation des cartes devra être associé à des encadrés de navigation comme il suit :

- *Outils de navigation (zoom + et -, zoom rectangle, vue précédente, etc.)*
- *Outils de sélection et d'export (sélection, désélection, export Excel, etc.)*
- *Outils d'impression (exporter la carte en image, imprimer la carte)*
- *Outils de mesures et d'annotations (mesures de surfaces, mesure de distances, annoter la carte)*

L'application cartographique devra permettre :

- *L'utilisation de geosignets (choisir une vue)*
- *Outils de sélection et d'export (sélection, désélection, export Excel, etc.)*
- *L'utilisation d'une légende interactive (cocher et décocher les éléments de légende)*
- *L'application de recherche simple*
- *L'application de filtres (annotations et masquer les annotations)*
- *L'application coordonnées X et Y, zoom*

- *L'interface de gestion de l'outil*

L'interface de gestion doit permettre la mise à jour des interfaces cartographiques. Il faut bien comprendre que les cartes sont générées en temps réel selon les données que le Smeag souhaite publier.

Cette interface concerne exclusivement l'administrateur de l'outil de cartographie en ligne. Elle lui permettra :

- d'intégrer des données et leurs représentations graphiques (couleurs, trames, représentation analytique),
- de paramétrer la visualisation des données attributaires associées (infobulles).
- d'attribuer les droits de visualisation selon les différents profils utilisateurs

Enfin, l'interface permettra d'éditer, de créer et d'exporter des mapfiles pour pouvoir par la suite les intégrer dans la partie tableau de bord de l'observatoire.

Les informations seront contenues dans une base de données la plus adaptée possible aux spécificités de l'observatoire (PostgreSQL ou autres).

- *L'outil de requêtes simple*

Il sera intégré dans la page de consultation Web. Il permettra de sélectionner dans une ou plusieurs listes des informations que l'on souhaite visualiser géographiquement sur la carte.

- *Le catalogage des données*

L'outil cartographique devra permettre de rattacher des fiches de métadonnées renseignant les différentes données intégrées. Ces fiches pourront être consultées par les utilisateurs de l'outil. Ces fiches répondront aux normes en vigueur dans ce domaine.

2.2.2 Les profils utilisateurs :

Trois profils utilisateurs pourront être proposés, tels que :

1– Grand public et élus 2– Partenaires techniques du Sméag et agents du Sméag 3- Administrateur du système.

- Grand public et élus :

Ce type d'utilisateur est un internaute ou un élu du Sméag ou du territoire. Il consulte tout ou partie des données de l'observatoire via un navigateur internet à partir du site ressource du Sméag.

L'interface devra proposer des fonctionnalités simples de consultation. L'utilisateur accède en lecture seule au référentiel géographique commun et thématique de la base de données centralisée.

Les fonctionnalités minimales attendues sont :

- L'affichage et la consultation des données et catalogue de données de l'observatoire
  - ✓ Le choix des couches à afficher,
  - ✓ Les déplacements et zooms avant-arrière
  - ✓ La consultation des données attributaires de tout ou partie des éléments affichés

- Un générateur de requêtes géographiques simple (recherche d'une commune ou d'un cours d'eau)
- L'impression directe des résultats.

- Les partenaires techniques du Sméag et les agents du Sméag :

Ce type d'utilisateur pourra visualiser des données préparées avec des outils S.I.G. simples. Il a des besoins ponctuels de représentation cartographique de données ou d'application cartographique. Il n'est pas en mesure d'administrer ses propres données.

L'outil doit, par conséquent, présenter une interface Web très simple d'utilisation, compréhensible par tous permettant au minimum l'affichage, la consultation et l'édition des données de l'observatoire :

- Le choix des couches à afficher ;
- Les déplacements et zooms avant-arrière/ Le choix et le changement d'échelle ;
- La consultation des données attributaires de tout ou partie des éléments affichés ;
- L'outil doit comporter un générateur de requêtes simples portant sur des critères spatiaux et/ou des critères thématiques (recherche communes, cours d'eau ou d'autres types d'éléments comme des zones humides) ;
- Il doit également proposer un module d'impression des documents cartographiques avec des mises en page prédéfinies et adaptables.

L'utilisateur accède en lecture seule au référentiel géographique commun et thématique de la base de données centralisée.

- L'administrateur

Ce type d'utilisateur correspond au responsable SIG du Sméag. Il est en charge de la mise en œuvre de l'observatoire.

Il doit disposer d'applications spécifiques pour :

- Administrer, consulter, mettre jour et publier les bases de données constituant le référentiel géographique commun et banque de données associées (catalogue des données et des métadonnées, cartothèque,..) ;

- Effectuer le transfert et l'intégration des données dans l'observatoire ;
- Gérer et maintenir tous les outils standards et les outils de consultation web ;
- Gérer les droits d'accès des utilisateurs à l'observatoire ;
- Réaliser et publier des prestations « cartographiques ».

Il dispose de tous les droits sur la base de données centralisée.

2.2.3 Les bases de données disponibles :

Les données possédées par le Smeag sont des formats rasters, vecteurs, des données attributaires.

- Données rasters

La couverture départementale est fournie en SCAN 25® et SCAN 100®, en photographies aériennes précises à 50 cm issues de la BD ORTHO®.

- Données vectorielles

Les plans vectoriels sont au format shape d'ESRI. Il sera mis à disposition l'ensemble des fichiers de formes (shapefile) réalisées par le Sméag.

- Le système de projection

Les données géographiques sont référencées dans le système de projection Lambert93.

2.2.4 Schéma organisationnel des données :

Compte tenu du caractère du projet, à savoir un outil innovant, la base de données créée au final ne sera qu'une partie de la base générale de l'observatoire Garonne. Il devra donc être envisagé en perspective d'évolution, la globalisation des informations.

- Conception de la base de données

Les données correspondent à des données associées aux shapefiles ou des données stockées dans un classeur Excel. Il devra être proposé un modèle de données constitué d'un modèle conceptuel et d'un modèle logique de données.

Le choix du système de gestion des bases de données sera conditionné par sa robustesse de gestion des contraintes relationnelles et des recherches multicritères sur plusieurs tables. Le prestataire sera force de proposition dans ce domaine.

- L'architecture de l'outil cartographique

L'architecture de l'outil devra être, à minima, celui-ci :

- ***Données générales***
  - *Occupation du sol (Corine Landcover + étude PNRPC mars 2005)*
  - *Réseau hydrographique (BD Carthage)*
  - *Les conditions météorologiques*
  - *Les limites administratives (EPCI, Syndicat de rivière etc…)*
  - *L'occupation du sol*
  - *La démographie ….*

- ***Poissons Migrateurs et continuité écologique***
  - *Données générales*
  - *Données sur les obstacles à l'écoulement*
  - *Classement des rivières…*

- ***Gestion quantitative***
  - *Les ressources mobilisables*
  - *Les nappes d'accompagnement*
  - *L'hydrologie*
  - *Les débits et les déficits*
  - *Les prélèvements : agricoles, AEP, Industriels…*
  - *La gestion des ouvrages de soutien d'étiage*

- ***Milieux naturels et qualité des eaux***
  - *Le suivi de la température et de l'oxygène*
  - *Evolution de la qualité des eaux : physico-chimie, Nitrates, Phosphore, Polluants spécifiques…)*
  - *Périmètre Naturaliste (ZPS, ZSC, ZNIEFF, ZICO, Natura2000…)*
  - *Les Habitats Natura2000*
  - *Zones humides ….*

- ***Inondation / Risques***
  - *Territoires à Risques inondation, PAPI*
  - *Cartographies risques inondation*
  - *Inventaire digues…*

- ***Paysages***
  - *Sites inscrits et classés*
  - *ZPPAUP*
  - *Patrimoine Bâti*
  - *Recensement des actions paysages…*

- ***Projets territoriaux***
  - *Plan d'action Territoires fluviaux européens*
  - *Projet Sud'eau2…*

Cette architecture n'est en aucun cas définitive et l'outil cartographique proposé devra pouvoir dans l'avenir compléter cette liste de données.

- Installation

Le prestataire devra se mettre en relation avec le responsable Système d'Information Géographique du Smeag pour la mise en œuvre de l'outil.

- Création de la base de données

Elle passera par l'intégration des données géométriques, des informations de projections, des données attributaires, des images dans la base de données dédiée à l'outil de cartographie. Il sera proposé un stockage optimal des données rasters afin de faciliter le temps de réponse et de limiter la saturation de la bande passante.

Les utilisateurs devront êtres identifiés pour accéder à l'interface graphique d'utilisation du système de gestion des bases de données.

Lot 2

2.3 Objectif du lot 2 :

Concevoir, à partir des éléments qui seront fournis par le Smeag, l'outil Web de consultation et les pages web relatives à la valorisation des tableaux de bord : ***"Poissons migrateurs » et « Plan de gestion d'étiage ».***

2.4 Réalisation de l'application WEB

Cette section détaille tous les éléments entrants dans la réalisation des pages web dédiées à la valorisation des tableaux de bords.

Le Prestataire pourra s'inspirer du rendu des outils ci-dessous :

- http://www.sevre-nantaise.com/observatoire/
- http://www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/observatoire-des-poissons-migrateurs-en-bretagne
- http://www.migrateurs-charenteseudre.fr/

Les différentes interfaces seront réalisées pour une résolution d'écran minimale de 800/600. Elles seront visualisables avec les principaux navigateurs Web du marché comme Mozilla Firefox et Internet Explorer. Elles fonctionneront avec les systèmes d'exploitation Windows Vista, Seven...

2.5 Conception des pages WEB : Thématique « Poissons migrateurs » et « Plan de Gestion d'Etiage (PGE)

Concevoir, à partir des éléments qui seront fournis par le Sméag, l'outil Web de consultation et les pages web relatives à la valorisation des tableaux de bord : ***"Poissons migrateurs » et « Plan de gestion d'étiage ».***

Le Sméag a réalisé une série de documents qu'il souhaite aujourd'hui valoriser à travers une navigation interactive et des animations. Le prestataire est chargé de suivre l'esprit de la conception graphique des documents qui lui seront mis à disposition tout en cherchant à guider le lecteur, de manière logique et ludique, au fil des différents documents.
Le prestataire devra également respecter la charte graphique du Sméag et faire en sorte que ces pages web s'insèrent le mieux possible au site ressource du Sméag (lagaronne.com).

Les outils se positionnent comme il suit dans l'Observatoire :

- **Poissons Migrateurs**
  - Données générales
  - Alose
  - Saumon
  - Lamproie
  - Evolution des habitats
  - Libre circulation
  - Impact silure
  - Animation / Communication

- **Plan de gestion d'étiage (PGE)**
  - Données générales
  - Les ressources mobilisables
  - Les nappes d'accompagnement
  - L'hydrologie
  - Les débits et les déficits
  - Les prélèvements : agricoles, AEP, Industriels...
  - La gestion des ouvrages de soutien d'étiage

Une architecture spécifique pour chaque sous-menu devra être réalisable sur le modèle de l'architecture WEB du tableau de bord « Poissons migrateurs » fournis en annexe 2. Le choix d'affichage des rubriques sera réalisé dès lors que des données seront à mettre en ligne.

- **Les fiches indicateurs du tableau de bord « Poissons migrateurs »**

Le Sm2ag a défini des fiches « indicateurs » pour chaque élément du tableau de bord « Poissons migrateurs ». Ces fiches regroupent toute la matière nécessaire à la création de cette partie de l'observatoire. (Cf annexe 2 : fiche indicateur type).

- **Les éléments du tableau de bord « plan de gestion d'étiage »**

Le Smeag a défini des fiches « indicateurs » pour chaque élément du tableau de bord « Plan de gestion d'étiage ». Ces fiches regroupent toute la matière nécessaire à la création de cette partie de l'observatoire. (Cf annexe 2 : fiche indicateur type).

. **Gestion des pages web dédiées à l'observatoire :**

Le prestataire devra proposer un gestionnaire de contenu (CMS) à mettre à disposition du Smeag pour que celui-ci puisse librement administrer dans les mois suivants la prestation le site de l'observatoire. Le choix du CMS devra être argumenté.

. **Gestion partie publique et partie privée** :

A l'image de l'outil cartographique, cette valorisation de tableau de bord pourra être consultée par essentiellement deux types de publics :
- Le grand public
- Les élus du Sméag, les chargés de missions du Sméag et les partenaires techniques.

Le prestataire devra proposer une interface de gestion de droit ayant pour but de donner un accès complet ou parcellaire à l'observatoire selon le statut des personnes. Cette gestion impactera donc le contenu des pages web produites.

2.6 Présentation de l'existant :

Cette partie s'attache à décrire l'existant humain, matériel et logiciel au sein du Smeag.

2.6.1 Organisation interne

Sylvie Rocq – Directrice
Marianne Ginesta Chargée de la communication et des ressources humaines
Sophie Faivre Responsable administratif et financier
Ludovic Giordana - Comptabilité
Corinne Véril - Secrétaire
Marie-Claude Fabre- Secrétaire
Bernard Leroy – Chargé de mission gestion quantitative
Aline Chaumel – Chargée de mission poissons migrateurs et qualité de l'eau
Vincent Cadoret – Chef de projet SAGE
Claire Kerviel – Chargé de mission crue et Inondation
Paul Simon – Chargé de mission zones humides et berges
Fabienne Sans – Chargée de mission coopération transfrontalière et animation territoriale
Isabelle Toulet – Chargée de mission paysage garonnais et animation territoriale
Mathieu Beaujard – Chargé de mission Natura 2000 Aquitaine
Loïc GUYOT – Responsable système d'information géographique

2.6.2 Le matériel et les logiciels

- L'hébergement est externalisé. Les caractéristiques du serveur OVH utilisé pour ces futurs outils est le suivant :
  - Espace disque : 500 Go
  - Trafic : illimité
  - Domaine et DNS : 1
  - PHP (4/5/5.3/5.4), Perl 5.8, C, Python
  - Base SQL : Perso :3x800Mo
    Pro : 1x4Go

- Les logiciels les plus utilisés au sein du Sméag : Pack office 2007-2013, Suite Adobe CS 2 standard et reader.
  Les systèmes d'exploitation des postes informatiques : Windows 7.
  Le logiciel SIG : ArcGIS 10 en licence monoposte.

III - GÉNÉRALITÉS

Pour l'ensemble des phases, le(s) prestataire(s) s'engage à réaliser les missions ci-dessous détaillées.

3.1 Définition du modèle de données

Le titulaire réalisera une première prestation d'analyse des informations et des données et proposera un modèle global de données et un dossier de préconisations techniques adaptées aux attendus de l'observatoire et à l'architecture informatique existante.

3.2 Acquisition des logiciels

Si nécessaire, le prestataire se chargera de l'acquisition des différentes licences nécessaires à la mise en œuvre de l'observatoire pour le compte du Smeag ainsi que de la réalisation de développements éventuels.

Le système doit être composé d'outils ouverts, évolutifs, open source, compatibles entre eux et adaptables aux besoins actuels et futurs de l'administrateur de l'observatoire du Sméag.

3.3 Fournitures et installation des outils et des documentations

La fourniture et l'installation des outils et logiciels sur site doivent comprendre :

- La livraison des différents logiciels et outils nécessaires au bon fonctionnement de l'observatoire
- L'installation des différentes applications en test puis en réel sur le serveur dédié à l'hébergement de l'Observatoire.
- Le transfert de compétence au responsable SIG (administrateur du système) et livrer les procédures d'installations des différents produits.
- Le bon fonctionnement de tous les outils installés et l'assistance des utilisateurs au démarrage.

En français

- L'ensemble de la documentation administrateur destinée au responsable SIG du Sméag :
  - ✓ Guide d'utilisation, de paramétrage et d'administration des outils
  - ✓ Guide d'administration des données et des métadonnées
- L'ensemble de la documentation technique des différents outils
- Le manuel d'installation et manuel d'exploitation
- L'ensemble de la documentation/utilisateurs et support de formation.

3.4 Assistance au démarrage et au déploiement

Le prestataire assistera le personnel du Sméag lors des premiers mois d'exploitation du système.

3.5 Garantie de maintenance

Les candidats préciseront dans leur offre le champ de couverture de la garantie et les délais d'intervention sur site.

Les candidats préciseront dans leur offre les conditions et coûts de maintenance des différents logiciels et outils mis en œuvre dans le cadre du projet.
Le titulaire s'engage à fournir toutes les informations concernant les évolutions des logiciels mis en œuvre de façon à ce que le Sméag connaisse les éventuelles conséquences et risques liés au changement de version et les éventuelles charges de mise en œuvre des évolutions techniques.

3.6 Prestations, réalisations attendues et suivi du projet

3.6.1 Eléments fournis par le Sméag :

- Fiches indicateur
- Textes et photos seront fournis par le Sméag.

3.6.2 Livrable attendu

Six livrables devront être remis :

- le planning de réalisation

Il sera rendu un rapport minutieux sur la mise en place de l'outil rapportant l'ensemble des tâches effectuées. Chacune des étapes sera détaillée et les éventuels codes seront mis à disposition et commentés.

Les éléments suivants devront y être présentés :

- Délais de réalisation de l'analyse préalable des données et de conception
- Délais de réalisation et planning de livraison des outils et documentations par phase
- Planning prévisionnel de déroulement des différentes formations par type d'utilisateur
- Planning prévisionnel de déroulement du transfert de compétences et des différentes sessions de présentation aux utilisateurs.

- l'arborescence détaillée des pages web dédiées aux tableaux de bord

Le prestataire devra présenter au Smeag plusieurs propositions d'arborescence *abouties* sur la base des éléments fournis par le Smeag. Cette arborescence devra être validée avant de procéder à la création des modèles graphiques et à l'intégration du contenu.

- la création des modèles graphiques des différentes pages (tableaux de bords)

De la même façon que pour l'arborescence, ces modèles graphiques devront être proposés au Smeag pour validation. *Le prestataire retenu devra aussi proposer plusieurs conceptions et traitements graphiques des indicateurs des tableaux de bord.*

- une première version de l'observatoire sur serveur de démonstration pour validation

Le Smeag devra avoir accès à la première version de l'observatoire afin de la tester.

- la version finale

Celle-ci devra avoir pris en compte toutes les remarques des étapes précédentes. Les problèmes techniques d'hébergement et de référencement devront être réglés afin de mettre en ligne ces outils.

- la formation aux outils de gestion

Le prestataire assurera le transfert de compétence et les différentes formations utilisateurs nécessaires : Transfert de compétences et formations destinées au futur administrateur du système (1 personne).

3.6.3 Délais de réalisation

Les délais de réalisation de la prestation sont les suivants :

- LOT 1 : Conception, mise en place, paramétrage et formation du personnel Sméag : décembre 2014.
- LOT 2 : Conception, mise en place, intégration des contenus et formation au CMS : mars 2015.

3.6.4 Informations à fournir

Pour permettre au Sméag de juger et de comparer les différentes offres, le(s) candidat(s) devra obligatoirement fournir les informations suivantes en plus de la description de la solution technique qu'il préconise et son coût de mise en œuvre.

- Informations concernant le prestataire

Une liste détaillée (fonction, qualification, expérience) des intervenants du projet.

Une liste de références contrôlables sur des projets de même nature (Nom interlocuteur téléphone - adresse).

- Coûts d'acquisition, d'installation et de maintenance des logiciels

- Prix unitaire d'acquisition de chaque élément
- Prix unitaire d'installation sur site de chaque élément
- Coût annuel de maintenance de chaque outil
- Coût annuel global (assistance générale, assistance logicielle)

- Informations détaillées concernant le coût des interventions sur site

- Le coût d'une réunion sur site du chef de projet du titulaire (incluant les coûts de préparation, de rédaction du compte rendu et les frais de déplacement)
- Le coût journalier et hebdomadaire d'intervention technique sur site ou non (incluant les frais de déplacement et d'hébergement)

- Informations détaillées concernant le coût des formations

Le coût journalier et hebdomadaire sur site de formation suivant les utilisateurs (incluant les frais de déplacement et d'hébergement).

3.6.5 Organes de suivi

Les groupes techniques de suivi :
Le suivi de l'étude sera assuré par des groupes techniques qui comprendront, selon la thématique traitée :

- LOT 1 : A minima, le responsable SIG du Sméag, la chargée de communication, le référent informatique et certains chargés de missions du Smeag. Peuvent se rajouter à ce groupe, les services de l'agence de l'eau Adour-Garonne et de la Dréal Midi-Pyrénées.

- LOT 2 :
  • Pour la valorisation du tableau de bord « poissons migrateurs » : A minima, le responsable SIG, la chargée de communication, la chargée de mission « Poissons migrateurs ». Peuvent se rajouter les membres du groupe « migrateurs Garonne ».
  • Pour la valorisation du tableau de bord « plan de gestion d'étiage » : A minima, le responsable SIG, la chargée de communication, le chargé de mission « gestion quantitative ».

Plan prévisionnel des réunions :

- **Réunions de travail en présence ou téléphonique : 10**
- **Réunions de restitution : 3**

IV - SIGNATURES

Lu et accepté sans réserve,	Lu et accepté sans réserve,
A	A
Le	Le
Le maître d'ouvrage,	***Le titulaire du marché,***

ANNEXE 1 : ARCHITECTURE GENERALE DE L'OBSERVATOIRE

Page d'accueil du site ressource « lagaronne.com »



Page d'entrée de l'observatoire :

- Explications sur l'observatoire (comment, pourquoi, pour et avec qui,etc.).
- Explications navigation et contenu
- Module accès public / privé

Accès grand public

Accès réservé

Page d'accueil de l'observatoire :

- *Accès à l'outil cartographique*
- *Accès au tableau de bord « poissons migrateurs »*
- *Accès au tableau de bord « Plan de gestion d'étiage »*

Accès module cartographique:

- *Interface cartographique plein écran*
- *Choix des couches en fonction de l'accès (public / privé)*
- *Fonctionnalité de l'outil (voir préconisation CCTP)*

Accès tableau de bord « poissons migrateurs » :

- *Architecture et pages web à concevoir (voir préconisations CCTP)*
- *Une page par indicateur contenant un traitement graphique des résultats et du texte explicatif*
- *Liste des indicateurs en fonction de l'accès (public / privé)*

Accès tableau de bord « plan de gestion d'étiage » :

- *Architecture et pages web à concevoir (voir préconisations CCTP)*
- *Une page par indicateur contenant un traitement graphique des résultats et du texte explicatif*
- *Liste des indicateurs en fonction de l'accès (public / privé)*

ANNEXE 2 : FICHE INDICATEUR TYPE

DOCUMENTATION DE L'INDICATEUR	
Indicateur	Nom complet de l'indicateur
Programme	A quel programme est-il relié ? (PLAGEPOMI, PGE, SAGE…)
Action	A quelle action précise est-il relié ? (Action des programmes ci-dessus)
Objectif	Quel est l'objectif précis de l'indicateur et du suivi que l'on veut réaliser ?
Service responsable	Quel est le service responsable du traitement de l'indicateur (calcul, récupération de la donnée et restitution)

DESCRIPTION DE L'INDICATEUR	
Sous-indicateurs	Quels sont les sous indicateurs ou les données à produire pour pouvoir renseigner l'indicateur ?
Unité de mesure	Quelle est l'unité de mesure finale de l'indicateur ?
Périodicité de la mesure	Quelle est la périodicité de la mesure (annuelle, biannuelle, trimestrielle….)
Nature	Indicateur de contexte, de moyen ou de résultat

ELABORATION ET QUALITES DE L'INDICATEUR	
Nature précise des données de base	Description précise des données de base servant à alimenter l'indicateur. (Nom, tableur, couches carto, année, possibilité d'antériorité ou pas….)
Mode de collecte des données de base	Description des protocoles de collecte des données de base (Métadonnées)
Services ou organismes responsable de la collecte des données de base	Liste des organismes détenteur de la donnée de base
Service responsable de la synthèse des données	Nom du service responsable du traitement de l'indicateur
Validation de l'indicateur	Circuit de validation de l'indicateur
Mode de calcul	Description complète du mode de calcul, croisement des données de base et du type de renseignement de l'indicateur final (quels croisements réalisés, les résultats sont-ils arrondis etc...)
Modalités de conservation des données	Qui et comment compiler et archiver les résultats ?

MODALITES D'INTERPRETATION DE L'INDICATEUR	
Limites et biais potentiels	Les limites sur les analyses et les conclusions tirées de cet indicateur
Modalités de restitution	Quel est le meilleur outil de restitution de l'indicateur (carte, graphique, Tableau, évolution….)
Sens d'évolution souhaitée	Quelle évolution est recherchée pour cet indicateur ?

PLAN DE COMMUNICATION DE L'INDICATEUR	
Date de livraison de l'indicateur	Date de livraison liée à la périodicité
Perspective d'amélioration de l'indicateur	Quelles sont les pistes principales d'amélioration de cet indicateur (gain en fiabilité, en périodicité, en pérennité….)
Cible	Public / Privé

ANNEXE 3 : FICHE METADONNES TYPE

EN TETE DE FICHE	
Intitulé	**Il doit être clair et précis pour résumer les données en quelques mots**
Résumé	
Type de la ressource	
Adresse URL	Adresse URL de consultation ou de téléchargement
Identifiant de la ressource	
Langue(s)	Langue de la donnée
Catégories	
Thème(s) INSPIRE	Thème en référence à la directive INSPIRE
Mots clés	Mots clés caractérisant la donnée
Etendue Spatiale	Longitude et latitude de l'emprise spatiale de la donnée
Référence temporelle	Date de validité et date de création
Généalogie	Historique et arborescence de la donnée
Résolution spatiale	Echelle de numérisation de la donnée
Conformité INSPIRE	
Contact	Propriétaire, Points de contact, contact sur la fiche descriptive
Contraintes d'accès et d'utilisation	Limitations, utilisation, accessibilité des données, utilisation, Accès